

ランドスライドから見た北海道厚真町の古地震

Paleoseismicity of Atsuma Town, Hokkaido: Evidence from landslide deposits

*田近 淳¹、乾 哲也²

*Jun Tajika¹, Tetsuya Inui²

1. 株式会社ドーコン、2. 厚真町教育委員会

1. Docon Co.,Ltd., 2. Board of Education, Atsuma Town

2018年北海道胆振東部地震（胆振東部地震）が発生し、この地域の地震履歴が注目されている。筆者らは、以前、厚真町厚幌1遺跡で縄文時代中期（土器編年からは約4千年前：¹⁴C年代は5.6～2.5cal.yBP）に地震による地すべり（成層した樽前dテフラ（以下Ta-d：9ka）のスライド：debris slide）が発生したことを示し、それらは石狩低地東縁断層帯の活動時期と一致することを指摘した（田近ほか、2004、2016）。今後のこの地域の地震活動を評価する上で、古地震の痕跡の再検討は重要な課題である。そこで、厚幌1遺跡背後の斜面で、今回再び発生した地すべりを記載し、縄文時代の地震（縄文地震）による地すべりと比較するとともに、町内の遺跡で見られる地震痕跡について整理を行った。

胆振東部地震による地すべりは厚幌1遺跡の背後の斜面A～E5か所で発生した。いずれも成層したTa-dテフラのスライドで、縄文時代の地すべりと同じである。平滑斜面で発生したAを除くと、すべて斜面下部を遷急線で切られた懸谷形斜面で発生した。これらの移動体は長距離移動し、特に最大のBの移動体は道路盛土（約7m）を乗り越え斜面基部から約170m移動して別の道路盛土を削剥して停止した。B及びD,Eの斜面下では縄文地震の際の地すべり移動体が発見されているが、斜面基部からの移動量は最大約70mにすぎない。ただし、見かけの等価摩擦係数は0.3程度で両者ともあまり変わらない。移動距離が大きいのは崩壊源が斜面上部に拡大したことなどが原因かもしれない。

縄文地震と同時期の地すべり堆積物やその痕跡は、厚幌ダム湛水域のオニキシベ3遺跡をはじめとして上幌内モイ遺跡、イクバンドユクチセ遺跡、ヲチャラセナイ遺跡北部など広い範囲に分布する（厚真町教育委員会、2009；北海道埋蔵文化財センター、2016、2018）。また、今回の地震で崩壊した山腹斜面にはTa-dを欠く、あるいは樽前cテフラ（Ta-c：2.5ka）の上にTa-dが載る斜面がしばしばみられ、縄文地震イベントあるいはTa-cと樽前bテフラ（Ta-b：AD1667年）間の地震イベントで崩壊した斜面の可能性がある。厚真町内ではこのほかに、Ta-c以降、苫小牧白頭山テフラ（B-Tm：10C）以前の「地割れ」イベント（豊沢地区、豊沢6遺跡：北海道教育委員会、2012）、Ta-b（AD1694年）とTa-a（AD1739年）の間に液状化イベント（吉野地区ライカルマイ遺跡：厚真町教育委員会、2013）が確認されているのみである。以上のように、現時点ではテフラのスライドが群発するようなイベントは、Ta-dの堆積した9千年前以降、今回と縄文地震以外には認められない。Ta-cとB-Tm間のイベントも斜面変動を伴うが、その規模は小さい。

キーワード：古地震学、液状化、地すべり移動体

Keywords: Paleo seismology, Liquefaction, landslide body